

جنبه‌های پزشکی، بهداشتی و اجتماعی HIV/AIDS

ایدز و روانپزشکی

فهرست مطالب گفتار پنجم / دکتر جلال شاکری

۹۳	مقدمه
۹۳	مشاوره در AIDS
۹۴	عوارض عصبی و روانپزشکی
۹۴	آنسفالوپاتی HIV
۹۴	علل دمانس در HIV
۹۴	دلیریوم :
۹۴	اختلالات اضطرابی (a.d).
۹۵	۱) اختلالات اضطراب منتشر (G.A.D)
۹۵	۲) اختلالات اضطرابی (هراس یا حمله پانیک) :
۹۵	۳) ترس یا (Phobia)
۹۶	۴) اختلال استرس پس از ضربه (PTSD)
۹۶	اختلال وسواسی، فکری، عملی (OCD) :
۹۶	افسردگی و اختلال خلقی :
۹۶	افسردگی اساسی :
۹۷	اختلال خلقی دو قطبی :
۹۷	اعتیاد و وابستگی به مواد و دارو در بیماران مبتلا به AIDS
۹۷	جنون :
۹۸	تشخیص افتراقی خلق افسرده در بیماران مبتلا به HIV
۹۹	علائم افسردگی
۹۹	اختلالات اضطرابی
۱۰۰	علل جنون در بیماران مبتلا به HIV
۱۰۰	مشاوره و پیشگیری در بیماران HIV / AIDS
۱۰۰	مشاوره :
۱۰۰	مسائل و محورهای مطرح شده در مشاوره شامل :
۱۰۱	موارد مطرح شده در مشاوره با ایدز :
۱۰۱	انواع مشاوره :
۱۰۲	مشاوره برای چه کسانی است :
۱۰۳	مشاوره قبل از آزمایش
۱۰۴	مشاوره بعد از آزمایش
۱۰۴	منابع :

ایدز و روانپزشکی

دکتر جلال شاکری

گروه آموزشی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

مقدمه

سندرم نقص ایمنی - اکتسابی (AIDS) و اختلالات وابسته به آن به همراه اعتیاد، ماهیت مراقبت‌های بهداشتی را در سراسر دنیا تغییر داده است. تیم‌های بهداشت روانی در سه زمینه با مشکل AIDS درگیر هستند:

- (۱) عوارض مغزی و عصبی
 - (۲) سندرم‌های روانپزشکی کلاسیک (اضطراب، افسردگی، سایکوز) و اختلالات وابسته به HIV
 - (۳) کمک به جامعه و بیمار و خانواده او با اثرات اجتماعی و آموزش درمورد رفتارهای جنسی و سوء مصرف مواد.
- این پدیده جدید از طیف وسیعی تشکیل شده است که در یک قطب آن سندرم‌های شدید AIDS و در قطب دیگر عفونت‌های بدون علامت مطرح است و این بیماران به تمام اختلالات طبی دیگر نظیر عفونت، تومور و سندرم‌های عصبی - روانی، آسیب پذیر هستند. بالاخره این بیماران از یک طرف به خاطر بیماری و عوارض جسمی آن و از طرف دیگر به خاطر اثرات و استرس‌های اجتماعی - روانی آن در رنج هستند که حمایت‌های اجتماعی و درمانی را طلب می‌کند.

مشاوره در AIDS

- چه کسی به طور کلی باید آزمایش شود
- چه فرد بخصوصی باید آزمایش شود
- نتایج آزمایش چه اهمیتی دارد
- مشاوره قبل از آزمایش
- مشاوره بعد از آزمایش

علائم بالینی AIDS

- (۱) عوارض و علائم بالینی غیر عصبی.
- (۲) عوارض عصبی و روانپزشکی

عوارض عصبی و روانپزشکی

انسفالوپاتی HIV

نوعی آنسفالیت تحت حاد است که به دمانس تحت قشری پیشرونده بدون نشانه‌های عصبی موضعی منجر می‌شود. فقدان علائم قشری کلاسیک (آفازی) تا مراحل بیماری از علائم این اختلال است. در این بیماران تغییرات خلقی شدید و تغییرات شخصیتی، مسائل مربوط به حافظه و تمرکز و درجاتی از کندی روانی - حرکتی، فقدان احساس، حواس پرتی، کونفوزیون، احساس ناخوشی، فقدان لذت و مردم‌گریزی که با افسردگی اشتباه می‌شود، عارض می‌گردد. آنسفالوپاتی HIV به صورت دلیریوم تظاهر می‌کند که دوره‌های شبه مانیا و اسکیزوفرنیای خود را نشان می‌دهد. وجود علائم حرکتی مربوط به دمانس تحت قشری مشتمل بر تشدید رفلکس‌ها، آتاکسی اسپاستیک راه رفتن، پاراپارزی و افزایش قوای ذهنی، جلب توجه می‌کند.

علل دمانس در HIV

عفونت‌های C.N.S - نابهنجاری‌های C.N.S ناشی از اختلال سیستمیک و اختلالات غدد و واکنش‌های نامطلوب C.N.S به داروها. دمانس علامت پیش‌آگهی بد است و ۷۵٪-۵۰٪ بیماران در عرض ۶ ماه فوت می‌کنند.

دلیریوم :

عللی که باعث دمانس در HIV می‌گردد باعث دلیریوم به صورت افزایش فعالیت یا کاهش فعالیت می‌گردد. که نیازمند درمان علامتی و درمان علل زمینه‌ای است.

اختلالات اضطرابی : (a.d)

بیماران مبتلا به عفونت HIV و AIDS به هر نوع اختلال اضطرابی مبتلا می‌شوند، اضطراب منتشر، اختلال استرس پس از سانحه و اختلال وسواس جبری نیز شایع هستند.

اضطراب یک احساس ناخوشایند و نامتناسب است که معمولاً با علائم فیزیولوژیک همراه است. در اضطراب سندرم‌های گوناگونی به صورت غالب خود را نشان می‌دهند. شیوع انواع اختلالات اضطرابی در HIV حدود ۲۸٪-۲٪ است.

عوامل اضطراب‌زا در HIV و AIDS

(الف) تهدید جدی زندگی با یک بیماری مزمن و کشنده.

(ب) عوامل تنش‌زایی روانی - اجتماعی.

(ج) مرگ دوستان و افرادی که بیمار به آنها وابسته است.

(۱) اختلالات اضطراب منتشر (G.A.D)

خلق نگران با علائم جسمی و فیزیولوژیک و حداقل ۶ علامت از علائم زیر به مدت ۶ ماه در این بیماران که بطور دائمی وجود دارد نشانه این اختلالات است: تحریک پذیری، بی نظمی در به خواب رفتن، کاهش توانایی تمرکز، تنگی نفس، تپش قلب، سرگیجه، تعریق زیاد، خشکی دهان، تکراردار، تهوع و استفراغ، دردهای عضلانی و احساس بیقراری و خستگی.

درمان:

الف) دارویی: بنزودیازپین‌ها، ضد افسردگی‌های سه حلقه ای، ضد افسردگی‌های SSRIS
ب) غیر دارویی: روان درمانی حمایتی، رفتار درمانی، مشاوره و...

(۲) اختلالات اضطرابی (هراس یا حمله پانیک):

حملات غیر منتظره و بدون علت زمینه ای فیزیولوژیک با علائم جسمی و شناختی که در عرض ۱۰ دقیقه به حداکثر شدت رسیده و به تدریج در عرض یک ساعت از بین می‌رود. و حداقل ۴ علامت از علائم اضطراب وجود داشته باشد.

درمان:

الف) دارویی: بنزودیازپین‌ها، ضد افسردگی‌های سه حلقه ای.
ب) غیر دارویی: آموزش بیمار، رفتار درمانی، روان درمانی

(۳) ترس یا (Phobia)

فوبیا عبارت است از ترس بیمار گونه مداوم و شدید و نامتناسب بامحرک مورد نظر که باعث دوری جستن فرد و اختلال عملکرد شخص می‌شود.

انواع فوبیا:

الف) ترس اختصاصی: عبارت از ترس بیمار گونه از یک شی خاص (ارتفاع، خون، زخم، حیوانات ...).

ب) ترس اجتماعی: اختلال شایعی است که با دوره‌های اضطراب شدید مشخص می‌شود که با موقعیت اجتماعی واقعی ایجاد میشود وقتی که شخص در شرایط اجتماعی (غذا خوردن در جمع، نوشتن در حضور جمع و سخنرانی در شرایط اجتماعی ...) قرار گیرد دچار علائم اضطراب، تپش قلب، لرزش، تعریق و تنگی نفس می‌شود.

درمان:

الف) دارویی: بتابلوکرها، بنزودیازپین‌ها، داروهای سه حلقه ای.
ب) رفتار درمانی (غرقه سازی و آموزش رهاسازی) Relaxation- Flooding شناخت درمانی و

روان درمانی .

۴) اختلال استرس پس از ضربه (PTSD)

به دنبال حوادث (تروماتیک) که برای خود شخص یا دیگران تهدیدکننده بوده و خارج از محدوده تجارب طبیعی انسان است (شاهد مرگ ، تهدید به مرگ، تصادف، بلایای طبیعی ۰۰۰) ایجاد می‌شود که علائم آن:

- ۱) تجربه مجدد (حادثه، فکر و ۰۰۰)
- ۲) اجتناب دائمی از خاطرات تروما و حملات پانیک ۰۰۰
- ۳) برانگیختگی شدید با علائم به مدت حداقل یک ماه، اختلال خواب ، انزوای اجتماعی، تغییرات رفتاری و مشکلات جسمی نشان می‌دهد .

درمان :

الف) دارویی : TCA و بنزودیازپین‌ها
ب) غیردارویی : گروه‌های حمایتی، رفتار درمانی

اختلال وسواسی، فکری، عملی (OCD) :

به صورت اعمال و افکار وسواسی که حداقل یک ساعت روزانه طول کشیده و عملکرد شخص را مختل می‌کند :

درمان :

الف) دارویی : ضد افسردگی‌های TCA و SSRIS ها
ب) غیر دارویی : رفتار درمانی، روان درمانی

افسردگی و اختلال خلقی :

شایع ترین علل مشاوره روان پزشکی جهت بیماران HIV است . ۴۰-۴٪ بیماران رنج می‌برند. افسردگی AIDS و HIV علل مختلف دارد که هر کدام از علل زمینه ای درمان خاص خود را دارد با پیشرفت بیماری احتمال افسردگی اساسی افزایش می‌یابد . با درمان‌های اختصاصی این افسردگی بهبود می‌یابد

افسردگی اساسی :

وجود خلق افسرده با حداقل ۵ علامت از معیارهای تشخیصی DSM-IV به مدت ۲ هفته در افسردگی‌های اساسی مطرح است . در بیماران مبتلا به ایدز از نظر بالینی خستگی و بی اشتهاپی و کم خوابی، تحریک پذیری و کاهش وزن و افکار خودکشی شایع است .

درمان :

الف) دارویی : داروهای سه حلقه ای (TCA) ، داروهای SSRIS مثل فلوکستین
 ب) غیر دارویی : شناخت درمانی، گروه درمانی، روان درمانی حمایتی

اختلال خلقی دو قطبی :

علائم مانیا با تحریک پذیری، افزایش انرژی، بی خوابی، گفتار سریع و خلق بالا حداقل یک هفته در بیمار وجود دارد که امکان دارد همراه با سایکوز یا بدون سایکوز باشد .

درمان :

الف) دارویی : لیتیوم کربنات، کاربامازپین، سدیم والپروات .
 ب) غیر دارویی : گروه درمانی، روان درمانی، فامیل درمانی .

اعتیاد و وابستگی به مواد و دارو در بیماران مبتلا به AIDS

شیوع اعتیاد و وابستگی دارویی در این بیماران بالاست . در سطح کشور بیش از نیمی از بیماران (۶۵٪) که به تازگی تشخیص HIV آنها مطرح است اعتیاد دارویی دارند. بیماران کنترل مصرف مواد و دارو را از دست داده اند و اکثرا از دسته Opium و بنزودیازپین‌ها است که بیمار نسبت به آنها مقاومت پیدا کرده است ، و با قطع آن علائم ترک مشخص می‌شود .

درمان :

درمان علل زمینه ای مثل افسردگی و اختلال شخصیت باید هر چه سریع تر شروع شود .

جنون :

شیوع جنون در مراحل انتهایی AIDS (حدود ۱-۵٪) است .

علائم بالینی :

توهم و هذیان و رفتارهای غریب و غیر عادی وجود دارد . جنون ممکن است به علت بیماری زمینه ای مثل پارانوئید یا اسکیزوفرنی باشد یا ثانوی به اختلال طبی مثل عارضه دارویی یا به خاطر خود AIDS باشد .

درمان :

الف) دارویی : داروهای ضد جنون با توجه به شرایط بیمار استفاده شود. (هالوپریدول، پرفنازین، اسکازینا
 (۰۰۰
 ب) غیر دارویی : روان درمانی حمایتی - فامیل تراپی، گروه درمانی .

بی خوابی :

اغلب بیماران از مشکل خواب شکایت می کنند .

علل بی خوابی :

(۱) اضطراب

(۲) افسردگی

(۳) عفونت HIV

(۴) عوارض داروها

از نظر بالینی بی خوابی می تواند به صورت بی خوابی اولیه وابتدای خواب یا انتهای خواب یا کل خواب تظاهر کند .

درمان :

- بنزودیازپین ها به مدت کوتاه استفاده می شود .

- آنتی هیستامین در مواقع ضروری استفاده می شود .

- ترازودن دارو ضد افسردگی مناسب جهت خواب و افسردگی بیماران است و نسبت به آن مقاومت ایجاد نمی شود در مصرف بیش از حد کشنده نمی باشد و بعد از ترک آن علائم محرومیت ایجاد نمی شود .

- TCA ها با توجه به عوارض آن ها باید با دقت مصرف شود .

تشخیص افتراقی خلق افسرده در بیماران مبتلا به HIV

- دلسردی و تضعیف روحیه
- کج خلقی (Dysthymia)
- اختلالات تطبیقی / افسردگی مینور
- افسردگی ماژور ، افسردگی ماژور راجعه
- اختلال اضطرابی منتشر
- اختلال دو قطبی - فاز افسردگی
- اختلال خلقی ارگانیک (افسردگی ثانویه) عفونت ها - عوارض جانبی دارویی و ضایعات فضاگیر CNS
- سوءتغذیه / کاهش وزن مرتبط با HIV
- اختلال خواب
- سوءمصرف مواد فعال کننده روان (روانگردان)
- داغداری و عزاداری

علائم افسردگی

علامت	یاد نما
بی خوابی یا پر خوابی	خواب (Sleep)
کاهش علاقه در انجام فعالیت‌های روزانه	علاقه (Interest)
احساس گناه - کاهش اعتماد به نفس - احساس پوچی	گناه (Guilt)
خستگی یا بی انرژی بودن	انرژی (Energy)
کاهش تمرکز - تردید و دو دلی	تمرکز (Concentration)
کاهش وزن یا افزایش وزن، یا تغییر اشتها	اشتها (Appetite)
تحریک حرکتی یا تاخیر حرکتی	روانی حرکتی (Psychomotor)
افکار راجعه در باره مرگ	خودکشی (Suicide)
کاهش میل جنسی	فعالیت جنسی (Sex drive)

اختلالات اضطرابی

- اختلال استرس حاد
- اختلال تطبیقی (Adjustment) ، نگرانی
- اضطراب و افسردگی
- اختلال اضطرابی منتشر
- اختلال پانیک
- اختلال وسواس فکری - عملی (OCD)
- اختلال استرس پس از ضربه (PTSD)
- اختلالات ترس بیمارگونه
- ترس بیمارگونه ساده
- ترس بیمارگونه اجتماعی
- ترس از مکان‌های شلوغ
- اختلال اضطرابی ناشی از بیماری‌های جسمی
- اختلال اضطرابی ناشی از اعتیاد

علل جنون در بیماران مبتلا به HIV

- اختلالات روانشناختی اولیه (اسکیزوفرنی، اختلال دو قطبی)
- ثانویه به مصرف مواد مخدر
- مسومیت عصبی - روانی ثانویه به مصرف داروهای ضد ویروس، شیمی درمانی، استروئیدها ثانویه به اختلالات CNS
- مجموعه ایدز - زوال عقل (دمانس)
- زوال عقل ناشی از عفونت‌های فرصت طلب و سرطان‌ها
- عفونت‌ها :
 - قارچی : کریبتوکوک - کاندیدا آلبیکانس
 - تک یاخته ای : توکسوپلاسموز
 - باکتریایی : مایکوباکتریوم آویوم - اینتراسلولار
 - ویروسی: هرپس - سیتومگال - پاپاویروس (لکوانسفالوپاتی چندکانونی پیشرونده)
- سرطان‌ها :
 - لنفوم مغزی اولیه
 - سارکوم کاپوزی منتشر
- دلیریوم :
 - قطع مصرف الکل یا دارو
 - اختلالات آب و الکترولیت و اسید - باز
 - اختلالات غدد درون ریز
- آنسفالوپاتی‌های متابولیک :
 - هیپوکسی ، هیپاتیت ، نارسایی کلیه ، ریه یا پانکراس

مشاوره و پیشگیری در بیماران HIV / AIDS

مشاوره :

فرآیندی است که از در هم آمیختن علم و هنر به دست می‌آید و برای حل یک بحران تشکیل می‌شود و در این خصوص سیستم‌های مراقبت بهداشتی و اجتماعی، رسمی و غیر رسمی و محلی خدمات را ارائه می‌دهند، و فرآیندمشاوره از طریق شبکه ارجاعی به جوامع و موسسات حمایتی - اجتماعی مختلف بر طبق نیازهای فردی و خانوادگی فرد مبتلا یا فرد نگران درمورد HIV/AIDS پیوند می‌خورد.

مسائل و محورهای مطرح شده در مشاوره شامل :

(۱) هیجانات (Emotions)

۲) تفکر (Thought)
 ۳) رفتاری (Behavioral)

موارد مطرح شده در مشاوره با ایدز :

- ۱) هیجان
- ۲) تفکر
- ۳) رفتار

انواع مشاوره :

- ۱) مشاوره بحران
- ۲) مشاوره حل مشکلات
- ۳) مشاوره تصمیم گیری

۱) مشاوره بحران :

مشاوره بحران بر زمان حال تاکید می‌کند. این مشاوره غالباً به علت اینکه HIV/AIDS تهدید کننده قطعی بقاء زندگی بوده، و یا آسیب پذیری یا ننگ اجتماعی دارد که مورد استفاده قرار می‌گیرد. یک بحران عاطفی با احساسات زیر همراه است :

- الف) تهدید شدید.
- ب) شخص در مقابل آنچه که اتفاق افتاده غافلگیر است.
- ج) اعتماد به خود را از دست داده و احساساتش مختل شده است.
- د) هیچ راه حلی برای مشکلات خود نمی‌یابد، لذا کاملاً از نظر عاطفی فلج گشته است.
- ه) تمام کوشش‌ها جهت حل بحران بنظر ناامید کننده است، و مشکل مبهم و غریب است.

عناصر یک بحران :

- شوک : آگاهی به خطای در کار، پدیدار شدن یک عارضه، وجود یک خطر بزرگ یا نتیجه یک آزمایش مثبت HIV.
- واکنش : انکار
- کناره گیری : مشکل را قبول کرده و با غم خویش تنها مانده و منزوی می‌شود
- پذیرش : بالاخره قبول واقعیت یک بحران و تطابق با آن از طریق یک مشاوره خوب و اساسی می‌باشد.

۲) مشاوره حل مشکل :

- این مشاوره بر برنامه ریزی همزمان برای پیشگیری از انتقال روش‌های مقابله با عفونت HIV و ایدز و

- مراقبت‌های پزشکی متمرکز است .
- فهم طبیعت بیماری .
- اندیشه در مورد اثر بیماری بر زندگی روزمره .
- کسب مهارت‌های فردی جهت مقابله با بحران .
- تغییر رفتار جهت حفظ خود و سایرین
- تمام جنبه‌های مشکل از جمله مدت و اثر آن بطوری که فرد می‌بیند مشخص نماید
- تشویق به بحث آزاد در مورد احساسات شخص و ابراز حمایت اطمینان از طبیعی بودن این احساسات
- ارزیابی توانایی‌های حال مشکل فرار از گذشته و حال
- کاهش پیچیدگی مشکلات و قابل حل کردن آن‌ها و ایجاد برنامه عملی جهت زندگی شخصی

۳) مشاوره و تصمیم‌گیری :

به فرد کمک می‌کند تا تمرکز لازم برای تصمیم‌گیری در موارد آزاردهنده داشته باشد .

علل مشاوره در : HIV/AIDS

- ۱) عفونت HIV پایدار و همیشگی
- ۲) مشکلات جسمی و فیزیکی ناشی از HIV
- ۳) مشکلات روانشناختی بدنبال HIV و AIDS
- ۴) وجود مشکلات اجتماعی و آسیب‌پذیری ناشی از HIV
- ۵) نیاز به اطلاع‌رسانی جهت کاهش رفتارهای پرخطر از طریق آموزش چهره به چهره

مشاوره برای چه کسانی است :

- ۱) افراد مبتلا به HIV و AIDS و خانواده آنها
- ۲) افرادی که برای انجام آزمایش HIV معرفی شده‌اند
- ۳) گروه‌هایی که در گذشته و حال رفتارهای پرخطر داشته‌اند
- ۴) معتادان به مواد مخدر و خانواده آنها (تزریقی)

خلاصه فرآیند مشاوره :

- هر سه پیوستگی درونی دارند :
- الف) مشاوره بحرانی به دلیل آثار جدی و شدید عفونت بیشتر از همه مورد نیاز است در بحران هدف مشاوره تشخیص سریع و بازگرداندن حس تسلط بر امور است .
- ب) مشاوره حل مشکل : فرد را آماده می‌سازد با وجود عفونت امور روزمره خود را اداره نماید .
- ج) مشاوره تصمیم‌گیری : به فرد در تصمیم‌گیریهای آزاردهنده و دشواری می‌نماید .

مشاوره قبل از آزمایش

اهداف مشاوره قبل از آزمایش :

- الف) آماده کردن افراد ، خواه کسانی که می‌خواهند آزمایش شوند یا کسانی که نمی‌خواهند ، چه مثبت باشد چه منفی به این ترتیب می‌توانند خطر انتقال را کاهش دهند .
- ب) افراد آمادگی کافی جهت مقابله با بحران یا استرس ناشی از جواب آزمایش را داشته باشند .
- ج) اطمینان از اینکه هر تصمیم در مورد آزمایش براساس آگاهی کامل از مفاهیم فردی، پزشکی، قانونی و اجتماعی مربوط به نتیجه مثبت آزمایش اتخاذ گردد .

مراحل مشاوره قبل از آزمایش

- ۱) ارزیابی میزان خطر .
- ۲) ارزیابی اطلاعات بیمار از ویروس (HIV)
- ۳) صحبت در مورد آزمایش و کاربردهای آن
- ۴) ارزیابی مهارت‌های مقابله ای بیمار و حمایت بیرونی .

فواید مشاوره قبل از آزمایش

- ۱) رفع بلا تکلیفی و پیشگیری از انتقال HIV به سایرین
- ۲) در صورت مثبت بودن آزمایش، بیمار می‌تواند قبل از اینکه بیماری به ایدز پیشرفت کند ، اقدامات درمانی و حمایتی را شروع نماید .
- ۳) از سرویس‌های پزشکی حداکثر استفاده را ببرد
- ۴) انجام آزمایش در زنان معرض خطر که تصمیم به بچه دار شدن دارند نیز کمک می‌کند

مضرات مشاوره :

- ۱) اثرات درمانی .
- ۲) احتمال محرومیت از حقوق اجتماعی .
- ۳) طرد شدن از خانواده .
- ۴) تبعیض در مسائل بیمه و اشتغال

مشاوره بعد از آزمایش

اهداف مشاوره بعد از آزمایش :

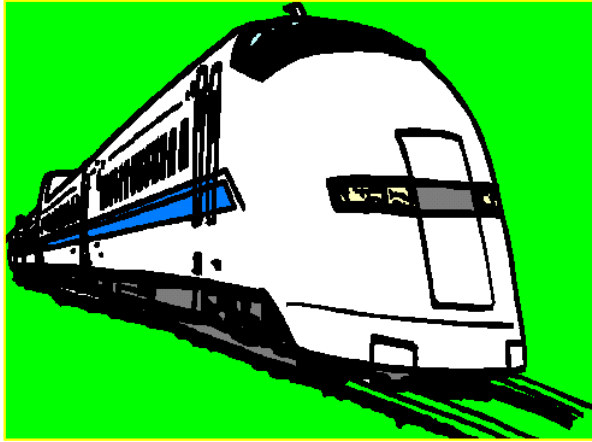
- الف) آماده کردن نتیجه آزمایش خون .
- ب) ارزیابی اصلاحات مراجع از نتیجه آزمایش .
- ج) مشخص کردن احتمال تداوم رفتار مخاطره آمیز و نیاز به مراقبت پیگیرانه از قبیل خدمات روانپزشکی

مراحل بعد از AIDS

- (۱) آشکار شدن نتایج آزمایش
- (۲) یکپارچگی شناختی (که این نتایج چه معنایی برای شما دارد)
- (۳) یکپارچگی هیجانی (شما چه احساسی دارید)
- (۴) یکپارچگی رفتاری

منابع :

- 1) Angrist B, d'Hollosy M, Sanfilippo M, Santriano J, Diamond G, Simberloff M, Weinreb H: Central nervous system stimulants as symptomatic treatments for AIDS-related neuropsychiatric impairments. *J Clin psychopharmacol* 12:268, 1992.
- 2) Day JJ, Grant I, Atkinson JH, Brysk LT, McCutchan JA, Hesselink JR, Weinrich JD, Spector SA, Richman DD: Incidence of AIDS dementia in a two-year follow-up of AIDS and ARC patients on an initial phase II AZT- placebocontrolled study. San Diego cohort. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 4:15, 1992.
- 3) Empfield M, Cournos F, Meyer I, McKinnon K, Horwarth E, Silver M, Schrage H, Herman R: HIV seroprevalence among homeless patients admitted to psychiatric inpatient unit. *Am J Psychiatry* 150:47, 1993.
- 4) Graham NMH, Zeger SL, Park LP, Vermund SH, Detels R, Rinaldo CR, Phair JP: The effects on survival of early treatment of human immunodeficiency virus infection. *N Engl J med* 326:1037, 1992.
- 5) Hirsch MS, D'Aquila RT: Therapy for human immunodeficiency virus infection. *N Engl J Med* 328:1686, 1993.
- 6) Katz MH, Gerberding JL: Postexposure treatment of people exposed to the human immunodeficiency virus through sexual contact or injection-drug use. *N Engl J Med* 336:1097, 1997.
- 7) Mapou RL, Law WA, Martin A, Kampen D, Salazar AM, Rundell JR: Neuro Psychological performance, mood and complaints of cognitive and motor difficulties in individuals infected with human immunodeficiency virus. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 5:86, 1993.
- 8) Silverman DC: Psychosocial impact of HIV - related care giving on health providers: A review and recommendations for the role of psychiatry. *AM J psychiatry* 50:705, 1993.



The *viral load* is the speed of the train
تراکم ویروس = سرعت قطار



The *CD4 Tcell* count is the distance from the cliff

شمارش CD4 = فاصله تا صخره

محل اثر داروهای ضد رتروویروس

